Cena numeru 30 groszy

LOTNIK

ORGAN ZWIĄZKU LOTNIKÓW POLSKICH.

PISMO DLA WSZYSTKICH POŚWIĘCONE SPRAWOM LOTNICTWA CYWILNEGO I WOJSKOWEGO

Przedpłata:
kwartalnie . . . . . . 1,25 zł
z przesyłką poczt w kraju . 1,50 zł
zagranicą . . . . 1,80 zł
Wychodzi 1 i 15 każdego miesiąca

Wydawca: Związek Lotników Polskich.
Redaktor: Pilot B. Ostrowski.
Adres Redakcji i Administracji: Poznań, ul. Sieroca nr. 2.
Telefon 3675. Adres telegr.: Lotnik.
Przedruk artykułów i wiadomości dozwolony tylko za wskazaniem źródła.

Cena ogłoszeń:
1 strona 150 zł
1/2 strony 75 zł
1/3 strony 60 zł
1/4 strony 40 zł
1/8 strony 30 zł
1/16 strony 25 zł
w tekście i na okładce 50% drożej

RACHUNEK CZEKOWY W POLSKIM BANKU HANDLOWYM I ODDZIAŁACH ORAZ W P. K. O. Nr. 206896.

Nr. 17. Poznań, dnia 20 grudnia 1924. Rok I.

Wesołych Świąt!

W drodze
do
Ziemi Świętej.

Ziemia święta z lotu ptaka.

„I stało się onego czasu!“ — Miłe wspomnienia lat dziecięcych, nastrój wigilijny, zapach świeczek na choinkach. — „Miasto Dawida, które zowie się Betlehem“. — Niedaleko od Jerozolimy, na wysokich wzgórzach leży to święte miasto, u którego stóp płynie Jordan.



Betlejem.

„Oto przybyli mędrcy ze wschodu słońca do Jerozolimy!“ — Wysokie góry na wschodzie, — kraina Ruta — poza nią niezmierna przestrzeń pustyni. Skąd przybyli owi mędrcy? Czy z kraju Anamitów i Moabitów? Czy z Hawram? Lub też z Bagdadu, miasta nad dwiema rzekami?

„Oto Anioł Pański ukazał się we śnie Józefowi mówiąc: „Wstań, a weźmij dziecię i matkę jego, i uciekaj do Egiptu!“

Dzieciobójstwo! Straszne słowo, a dla nas tak powszechne! Zaiste, szczęśliwy ten, kto się przed tem może uchronić! Lecz dokąd uciekać? Ogromna pustynia przeszkadza tej ucieczce. A tam het na północy święta rzeka; tam można znaleść schronienie przed pościgiem, tam wypocząć!

Dolina dwojga rzek, Jordanu i Nilu.

Narodzenie Chrystusa!

I rzekł Pan: „Widziałem utrapienie ludu mego w Egipcie, jam też usłyszał krzyk synów Izraelskich, jam Pan, a wywiodę ich z ciężarów egipskich i wyrwę z niewoli ich i wyprowadzę z onej ziemi do ziemi dobrej i przestronnej, płynącej mlekiem i miodem!“

Równo i spokojnie śpiewa silnik swą pieśń. Wysoko nad „Gosensi“ szeroką doliną dążymy w przestworzach na wschód. Daleko za nami pozostają piramidy i Kair, przed nami zaś ciągnie się srebrna nić ku morzu, znajdującym się na skraju żółtej pustyni. W tej okolicy żyli Izraelici, tu buntowali się przeciw swym ciemiężcom, dopóki Mojżesz - wybawca nie wyzwolił ich i zaprowadził po długiej i mozolnej tułaczce do kraju płynącego mlekiem i miodem. My także dążymy do tej krainy. Lecz z jaką różnicą! Nie w głębokim piasku pustyni, umierając z pragnienia, od oazy do oazy, tylko wysoko w podniebieskich szlakach bez jakiegokolwiek wytężenia, łącząc starą baśń z obecną rzeczywistością. — Pod nami przesuwają się różne krajobrazy. Tu kanał suezki, łączący miasta Suez i Port Said, tam znów szerokie jeziora, na których niebieskiej powierzchni błyszczą białe żagle; dalej świętej rzeki rozległa delta, zapładniająca krainy, znane z swego nieurodzaju. Obok nas krążą stada białych bocianów, zbierających się do odlotu na północ.

Żegnamy ich z tym niemem życzeniem, by, doleciawszy w nasze strony, zanieśli od nas pozdrowienia najukochańszym naszym i zapewniły ich o naszem zdrowiu i powodzeniu. Słońce stojąc wysoko dopieka nam niemiłosiernie. Przed nami leży żółta pustynia, w swej bezgranicznej wielkości. Mijamy Port Said. W ruchliwym jego porcie uwijają się między okrętami małe łodzie jak mrówki między olbrzymami. Jesteśmy nad pustynią. Jaki cichy i ponury obraz przedstawia ona! Nigdzie życia, nigdzie roślinności! Zdala widzimy jakiś czarny punkt na żółtem tle, — to oaza „Elkatia“. Zbliżamy się! W miejscu, gdzie się znajdują studnie, stoją namioty, wre życie. Całość otoczona palmami. Na lewo od nas jest zalew Sabchat Bardwil, oddzielony długim, wązkim językiem lądu od morza. Gdy wieje wiatr zachodni, zalew ów — zazwyczaj próżny — napełnia się wodą. W tym



Piramidy.

zalewie spotkała porażka wojska Faraona podczas pościgu za Izraelitami: „I dzieci Izraela weszli suchą stopą w morze, i woda tworzyła im mury po lewej i prawej

stronie". Nie zwracając uwagi na pogodę pędzą wojska Egipcjan w krótkim odstępie za żydami. „Wtenczas Ty, o Panie, rozkazałeś wiać wiatru i morze pochłonęło ich."

Dzisiaj zalew spokojny i pusty. Swemi promieniami wywołuje słońce cały przepych światła z kryształów soli.

Zawracamy na wschód! Lekkim skrętem zakręca mój wspaniały ptak i podąża w kierunku linji kolejowej do El Arisz. Na dążącym przez pustynię torze, cienka nić dymu. To pociąg! Patrząc z naszej wysokości przedstawia on się jako zabawka, którą warto zabrać ze sobą do domu. — Przylatujemy nad „miasto", małą mieścinę, składającą się z kilkunastu chałup glinianych. Między nią a zalewem płynie szerokiem korytem jasna rzeka Wadi El Arisz, odbijająca się jaskrawo od żółtego koloru pustyni. Normalnie jest ona bardzo płytka; lecz w czasie pory deszczowej napełnia się tak raptownie, bystro płynącą wodą, że okoliczne plemiona nie zdążą spędzić na czas bydła, szukającego pożywienia nad jej brzegami. I wszystko ginie w jej mętnych potokach. Lecimy w górę rzeki, w kierunku południowym, w głąb pustyni.

Bujając w bezchmurnych podniebieskich szlakach mamy wspaniały widok przed sobą. Żaden nie jest w możności opisać tego piękna, roztaczającego się przed nami i widzianego z naszej wysokości. Przedstawiony przez niego obraz może do nas przemówić, pozostanie jednakże pewnym wycinkiem, któremu braknie ciepła, koloru i życia. — Pustynia — piaszczysta, na której wiatr uformował fale, jak na morzu; to kamienista, porozdzierana przez góry! Raz ponura i przygnębiająca, drugi raz jasna i przymilająca!

Dalej niesie nas aeroplan w ten smutny kraj przez Bir Magdaba, Abu Wagile aż do Djebel Hilal, gdzie żył Mojżesz. Pod nami życie zamarło. Tylko tu i owdzie nad źródłami czarne namioty beduinów. Na zachód od nas leżą góry skaliste Magara. Nigdzie zieleni, na którejby mogło oko spocząć; porozsiewane samotnie krzaki „Tamarystu" ożywiają jedynie tę martwotę. Zrozumiałą staje się radość żydów z powodu padania Manny z nieba. Jak twardy żywot wiedzie człowiek zamieszkały te okolice. Jedynie syn pustyni jest zdolnym do przebywania tutaj. — „Obyśmy byli umarli w ziemi egipskiej, gdzieśmy siedzieli przy garnkach mięsa i jedli chleb do sytości. Czemuście nas wywiedli w tę pustynię? Czy na to, abyśmy wszyscy z głodu pomarli?" Jak zrozumiałą jest ta skarga w takiej okolicy. Co za martwota natury! Nigdzie życia — jak dalece tylko wzrok sięga! Lecz nie zawsze panuje ten spokój; raz lecąc podczas cudnej pogody na wysokości 4000 m. spotkaliśmy nagle tuż przed nami orkan, który, pędząc przed sobą tumany żółtego piasku, zabierał wszystko, co tylko napotkał. Sirokko — straszliwe widmo dla zmęczonej karawany, dążącej ostatniemi wysiłki do następnej oazy. „Allah il Allah" woła błagając beduin, rzucając się na piasek do modlitwy, podczas gdy wielbłądy trzęsą się ze strachu leżąc na ziemi. — Fatum! — Coraz wyżej unosiła się ta trąba powietrzna. Do 3000 m. wysokości doszła i napełniła powietrze swym żółtym piaskiem, zasłaniając nam cały widnokrąg. Ciężko stękał motor z swemi 180 PS. w walce z naturą. Ogromnego wysiłku było potrzeba, by tego nieprzyjaciela — bodaj że najgroźniejszego — pokonać i do celu dolecieć. Biada tym ptakom, które on na swej drodze napotka! Ciska niemi jak piłką, a pogruchotawszy skrzydła rzuca o ziemię.

Otrząsamy się z tych niemiłych wspomnień i roztaczamy okiem dokoła. Przed nami leży Ha fir el Andsza, biedna wioska, upiększona jedynie przez klasztor, stojący na wzgórzu. Dalej Es Sbeita, stare miasto w pustyni w krainie Nageb. Pozostałe mury i ruiny tej miejscowości wskazują na to, że tu kwitło dawniej życie i kultura. — W tę okolicę wysłał Mojżesz swych wywiadowców. „Po kilkunastu dniach wrócili wysłańcy, niosąc na drągu gałąź winną, jabłka i figi. I opowiadali mówiąc: „Zaiste ziemia ta płynie mlekiem i miodem, jako z tych owoców poznać możecie. Ale mieszkańców ma bardzo mocnych a miasta wielkie i murowane!"

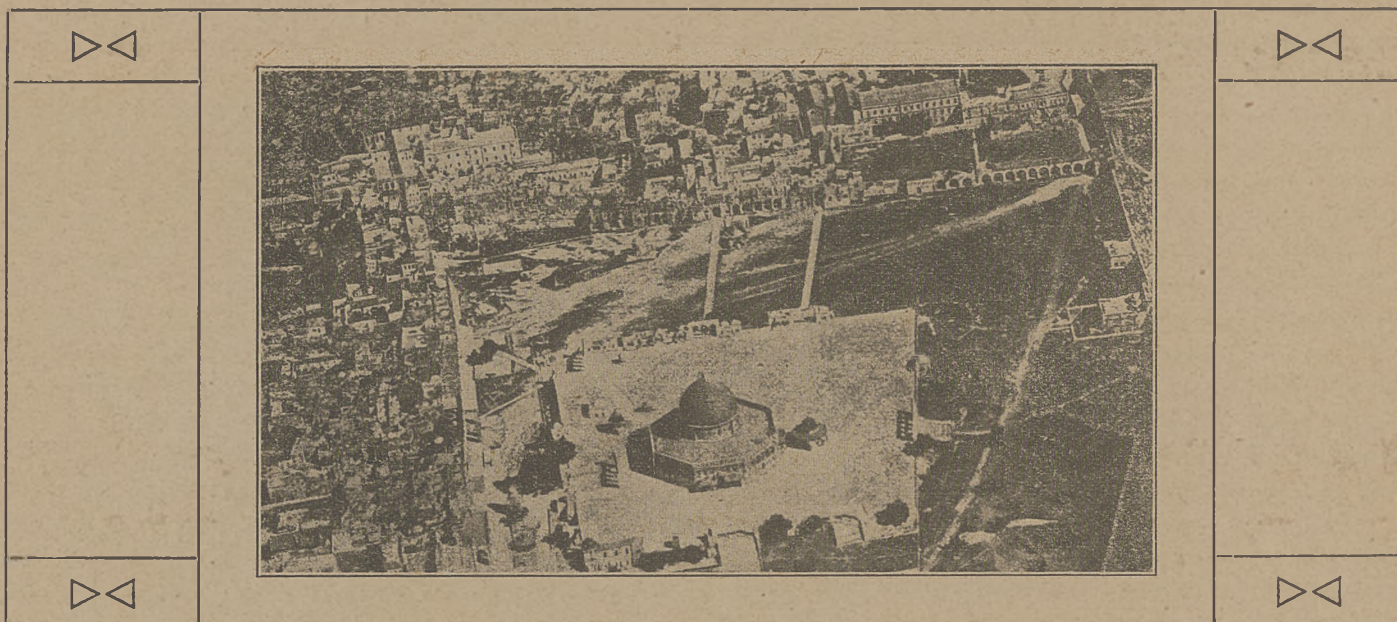
A my lecimy dalej przez Rehoboth do źródeł Birscha, gdzie Abraham z Alimelechem składali przysięgę i sadząc drzewa Jahwe chwalili. Od dawien dawna toczy się walka o to źródło, będące błogosławieństwem dla całej okolicy. Przed 50 laty było ono miejscem wypoczynkowym dla olbrzymich szczepów beduinów, rozwijających tu swe namioty. Obecnie wybudowano tam miasto z domami kamiennemi, upiększone ogrodami przez Djemel Paszę.

W dalszym locie natrafiamy na krainę Kanaan, którą Mojżesz przyrzekł ludowi swemu, ciągnącą się od morza aż do Jordanu. O nią toczyli żydzi walkę stuletnią. Jej lewa część stanowiła zamieszkałe przez Filistrów bogate niziny, położone nad morzem, obfitujące w liczne plantacje wina i figi, natomiast prawa, zamieszkała przez żydów była kamienista i skalista, wzywająca do walki o byt. W nizinach panował Baal — bóg wina, urodzaju, tańca i zabaw a z gór groziła pełna dobroci nowa twarda wiara jedynego Boga. Dzisiaj jeszcze wskazuje natura te dwie wielkie różnice, w nizinie zasianej wioskami dobrobyt, rolnictwo, palmy i kaktusy, a w górach czarne namioty, kozy, pasące się na skałach, tylko tu i owdzie biedna wioska, utrzymująca się z hodowli winogron.

Mknąc dalej powietrznym szlakiem widzimy potężną budowę kościoła Chrystusowego. Do tego miejsca dążą marzenia wszystkich pobożnych, którzy od lat tysięcy w tę stronę odbywają pielgrzymki. I naszem marzeniem jest pobyt w tej miejscowości. Lecz nie zbliżamy się pieszo wąskimi i niebezpiecznymi szlakami, tylko wygodnie i swobodnie, powietrzem. — Betlehem! — Ile wspomnień z lat dziecięcych wywołuje to słowo. Niegdyś małe miasteczko „małe między tysiącami w Juda" rozrosło się obecnie, króla Dawida miasto, szeroko rozbudowane z wielką ilością klasztorów, kościołów i bazarów. W nim odbywa się ożywiony handel zbożem, winem, drzewem i różańcami. Na święto Bożego Narodzenia i Wielkiej Nocy zbierają się tłumy pobożnych pielgrzymów i podróżnych w wąskich ulicach. Przybywają oni z szerokich pól Rosji, z Ameryki, Europy, Abissynji i tworzą różnokolorowy i oryginalny obraz. W kościele P. Marji spotykają się łacinnicy, Grecy i Armeńczycy. — Na wschód od miasta paśli pasterze swe trzody „gdy Anioł Pański zwiastował im Narodzenie Zbawiciela".

Ptak nasz leci niezmordowanie dalej. Na prawo, u podnóża góry Moab, leży w zagłębieniu Morze Czerwone. Rzadko piękny obraz. — Z góry tej zobaczył Mojżesz kraj, do którego dążył, a który oglądać nie było mu dozwolonem. — Jerozolima. —

Przeleciawszy przez Sichem widzimy las palmowy, biegnący wzdłuż drogi nad wybrzeżem morza do Akka. Z swemi zapadłemi murami przedstawia miasto to rodzaj fortecy, położonej nad morzem. Port zasypany zupełnie piaskiem. Zajmując te okolice, Izraelici oszczędzili jedynie mieszkańców Akka, nie wypędzając ich z siedzib. Poznawszy się bowiem na wartości ich kupieckiej, zaborcy pozwolili im dalej uprawiać handel z Damaskiem.



Jerozolima.

Późna godzina popołudniowa. Słońce przesyła swe ostatnie pozdrowienia zanim zginie, i pokrywa całą okolicę miłym zmrokiem. I my, zniżając aparat, schodzimy na lotnisko. Kilka chwil później stoi nasz samolot na lotnisku jerozolimskiem, wypoczywając po ciężkiej pracy dziennej. Stąd widzimy jeszcze górę Oliwną, oświetloną ostatniemi promieniami słońca. Głęboko w dolinie rzeki Redry widzimy już w półmroku Getsemane. — Allah il Allah, rozbrzmiewają z meczetów głosy, nawołując wiernych do modlitwy. — Udajemy się do miasta i stajemy przed świątynią Omara.

Wczasnym rankiem startujemy do nowego lotu i w wielkich kołach okrążamy Golgotę, gdzie Jezus nauczał, gdzie go zdradzono i gdzie zbawił świat cały. Od wschodu świeży blask słońca. Żółte fale Jordanu płyną bystro do morza pod pagórkami, obwieszonemi złotemi gronami wina.

Pozostawiwszy poza sobą Jerozolimę, zbliżamy się do Amman, niegdyś stołecznego miasta Amannitów, obecnie zamieszkałego w większej części przez Czerkiesów. Z starych budowli rzymskich pozostał jedynie teatr z 3000 miejscami, dobrze utrzymany, mający przez szereg kolumn połączenie z Odeum leżącym w innej części miasta.

Przez Amman przechodzi tor kolejowy, łączący Damask z Arabją; po jego wschodniej stronie leży pustynia Es-Isam.

Lecąc w odwrotnym kierunku zbliżamy się przez okolice więcej zamieszkałe do Sichem w Samarji. Obecna nazwa starego miasta Efraima jest Nahlus. Posiada ono kilka meczetów. Okolica urodzajna i przystrojona wielką ilością gajów oliwnych, znajdująca się w pobliżu góry Ebel i Garizin, opada na zachód i tworzy dolinę Saron, ciągnącą się na południe.

Poza Akką aż do góry Tabor, na której Chrystus nauczał ludy, leżą szerokie niziny, o których czytamy w Piśmie św., że były bardzo urodzajne. Na ich wschodnim skraju znajduje się Nazaret — ojczyzna Zbawiciela, — opasane licznemi gajami oliwnemi, od których jaskrawo odbijają się białe domy. Gaiki figowe otoczone żywym płotem kaktusów upiększają ten cudny obraz. W wieku starożytnym miasto Józefa było nieznanem i nic nieznaczącem. „Nic dobrego z Nazaretu przyjść nie może!" — Tak się wyrażano o nim. Natomiast dzisiaj, miasto szeroko rozbudowane, upiększono szkołami i kościołami, z których najwyższy — kościół Zwiastowania — otoczony jest wysokim murem.

W dalszej naszej powietrznej podróży przelatujemy ponad rzeką Hermon i miasteczkiem Kanaa, gdzie Jezus zamienił podczas uczty weselnej wodę w wino. Mijamy Rehr Kanna. Zdala poznajemy jezioro Genezaret, położone między górami. Na jego brzegu malowniczo położone Tiberjas, otoczone smukłemi palmami. Prawdziwy obraz wschodu. Na północnym brzegu jeziora leżą resztki miast Magdala i Kafarnaum, gdzie przebywał Jezus i z łodzi do ludu przemawiał.

Nie zatrzymując się lecimy dalej nad starą drogą rzymską, prowadzącą od Kunetry do Damaszku, tego raju beduinów. Wiecznie płynąca woda, — słodki owoc — 1001 noc, tak wyrażają się oni o tem mieście.

Z naszych niczem niezamąconych przestrzeni wydaje nam się to „oko pustyni" jak prawdziwa perła, jak ją nazywają krajowcy w swej kwiecistej mowie. Małe

domki wiszą jak przylepione na uboczach Antilibanu i jaśnieją w słońcu między ciemnemi gajami mirtu i oliw.

Skręcamy od miejscowości, gdzie z Szawła stał się Paweł, w stronę Libanu, z swemi nagiemi skałami i przełęczami nad niebieskiem morzem. Lecąc pod obłokami śmiejemy się z trudów, które znosić muszą podróżni przebywający te góry i cieszymy się z widoku, który się przed nami roztacza, a którego mógłby nam każdy zazdrościć. Na prawo od nas, równolegle do naszego lotu ciągnie się w stronę północną Antiliban. Z jednej strony mamy zielone morze, z drugiej żółtą pustynię, przerywaną raz poraz górami.

Przeleciawszy nad Bayrutem, położonem nad pięknym portem, mijamy tor kolejowy, ciągnący się przez góry w dolinę, w której, porozrzucane między zielenią, jaśnieją wioski otoczone polami tabaki i hodujące jedwab. Tu i owdzie zielony gaj cedrowy, reszta olbrzymich lasów pokrywających kiedyś góry. Wysokopienne i zawsze zielone cedry przypominają nam niejeden obraz piękności i siły. Z drzewami temi prorocy starego testamentu porównywują sprawiedliwych, mówiąc o nich że: „będą rośli, jak cedry na Libanie, które zawsze kwitną i są świeże, mimo że się starzeją!"

Po prawej stronie doliny widzimy ruiny z filarami świątyni boga słońca — miejsce kultu Baala — najpotężniejszy pomnik starego wieku. Tu stała w dawnych czasach statua bożka słońca, dopóki Arabowie po upadku Damasku nie zamienili tej świątyni na zamek warowny. Pozostałych 6 filarów wskazuje na piękność i wspaniałą budowę owej świątyni, o której współcześni mówią, jako o cudzie świata.

Lecąc dalej na północ mijamy miejscowość Homs, starą fortecę, pod którą cesarz rzymski Aureljan pobił wojska królowej Zenobji z Palmiry. Pod temi murami błyszczały kiedyś krzyże wojsk chrześcijańskich. — Przylatujemy nad rzekę Orontes do miasta Hanea, malowniczo położonego po obu jej brzegach. Wielkie koła wodne pompują wodę rzeczną i zalewają nią kwitnące ogrody położone nieco dalej na stokach gór.

Z tej zielonej niziny niesie nas ptak nasz przez pustynię do Aleppo, celu naszej podróży, który zdala już widzimy. Tymczasem zauważyliśmy pod nami dziwnych kształtów przedmioty! Czy to domy, namioty, lub też ule? Budowa ich przypomina nam raczej ule, budowane z gliny i niepalonej cegły.

Jesteśmy u celu! Aleppo! Centrum dla karawan, znane od 2000 lat przed Chrystusem, jak głoszą egipskie ruiny. Leży w szerokiej nizinie z 200 000 ludnością Mahometan, Chrześcijan, Żydów, Armeńczyków, Greków. Istne zbiorowisko ludów, prawdziwe dziecko wschodu! Podanie twierdzi, że miasto to założył Abraham, który dla biednych codzień rano przy bramie doił krowy. — Podczas swego długiego istnienia dużo ono wycierpiało, z powodu swej ważności jako centrum całego handlu Europy ze Wschodem. O nie toczyły się zacięte walki. Arabowie zrobili z tej miejscowości wielkie miasto, które pośredniczyło w handlu między Eufratem i morzem. W czasie swego największego rozkwitu panowała tu dynastja Hanmdanidów. 2 razy oblegiwało je wojsko chrześcijańskie, kilka razy zniszczyło je trzęsienie ziemi. Mongołowie zrabowali kilka razy a Timor urządził w niem straszną rzeź. Lecz mimo wszystkich nieszczęść miasto rozkwitało na nowo z popiołu, a z początkiem 16 stulecia było one punktem wyjścia wszystkich karawan, dążących do Persji i Indji, aż do odnalezienia drogi wodnej do wschodnich Indji. Od tego czasu straciło swą ważność i dobrobyt. Dopiero w ostatnich latach, po wybudowaniu kolei Bagdadzkiej, zaczyna znowu podnosić się. Co do piękności położenia nie może się mierzyć z Damaskiem, braknie mu bowiem tej zieleni, która nas tam tak mile uderzyła podczas naszego lotu nad żółtemi piaskami pustyni.

Z tego morza budynków wynurza się, jak jaki olbrzym, wał cytadeli, okolony głęboką fosą, przez którą prowadzi most 8-łukowy. Istne arcydzieło arabskiej umiejętności fortyfikowania. Tuż przy nim stoi minaret, przy którym znajduje się lotnisko nasze.

Powoli w spokojnym locie opuszcza się aparat. Jeszcze trochę gazu i już toczy on kołami po ziemi do hangaru, gdzie nas oczekują.

Udajemy się samochodem do miasta. W porównaniu do innych miast wschodu, Aleppo, z swemi murowanemi budynkami robi wrażenie miasta czystego. I tu, tak jak w Damasku, zauważy się wpływy Zachodu. Na ulicach wre życie! „Sakka" z workiem napełnionym wodą, zaleca, głośno chałasując kubkami, swój towar jako rzecz godną kupna przy tym upale.

Udajemy się prostą ulicą, pokrytą dachem, do zamku. „Asal, ja burtukau, asal!" To kupcy oliw wychwalają swój towar, słodki jak miód! Tu znów sprzedają brudni chłopacy chleb postny, wypiekany w nocy, wykrzykując: „Ja ma arakuk, billel, ja ma — ruk!" Za nami dolatuje ostrzegawcze wołanie: „balak dahrak!" — „Uważaj na swe plecy!" — Poprzedzony przez nawołującego w ten sposób poganiacza, przebija się przez ten rój ludzki osioł, obładowany towarem, dążący do bazaru. Ostrym kijem popędza go jego pan, kłując go niemiłosiernie w pokaleczony bok. Uciekamy jaknajprędzej z tego chałasu, gdyż trzeba nam jeszcze zwiedzić „Dszami Zakarija" — „Tę Wielką" z 50 m. wysokim minaretem. W tem miejscu stał kiedyś kościół katolicki, kilka razy spalony i na nowo odbudowany. Miejsce całe otoczone złotym płotem. Tu znajduje się grób Zacharjasza, ojca Jana św. Dużo jeszcze pozostaje do zwiedzenia, lecz musimy udać się do kasyna i poszukać noclegu.

Na drugi dzień wczesnym rankiem udajemy się na lotnisko. Jak zawsze, tak i dzisiaj zapowiada się śliczna pogoda. Silnik zaskoczył i pędził tumany kurzu w gapiącą się i krzyczącą gawiedź beduińską. Startujemy i bierzemy od razu tor koleji Bagdadskiej w kierunku północnym. W pobliżu Aleppo przy miejscowości Muslemije tor ten rozdwaja się od linji małoazjatyckiej i dąży na wschód. Punkt rozdwojenia nacechowany wielką ilością szop, świadczącą o dużym ruchu towarowym na obu linjach. Po torze naszego lotu spotykamy bardzo mało wiosek, biednych i brudnych, znak, że się znajdujemy w pustyni. Zdala widzimy srebrną smugę rzeki. To Eufrat, toczący swe mętne fale leniwo na południe. Na le-

wym jego brzegu, u podnóża gór, leży Biredjik, przyczółek mostowy, przy którym od dawna przekraczały karawany rzekę. Na sztucznym pagórku usypanym obok, stoi pałac, „Kalah Bedah", z którego w dawnych czasach królowie pilnowali przeprawy. Wzdłuż rzeki mieszkają liczne plemiona beduińskie w glinianych domach. Trzymając się nadal koleji Bagdadskiej mijamy miejscowość Dszeroblus, przy której tor na olbrzymim moście przekracza Eufrat i wchodzi w krainę „między dwiema rzekami". Pod nami rozpościera się okolica urodzajna — dolina Serudseh — mało zamieszkała jak również dolina między górami Nimrud Dagh i Tektek. W tej dolinie pozostawia tor góry na stronie północnej i przekracza niskie pagórki, ciągnące się na południe i ginące w pustyni. Na prawo widzimy pustynię — stepem bowiem tej krainy nazwać nie można — z swym niczem niezamąconym żółtym kolorem. Na północ zauważamy między górami Urfę, miasto starożytne, istniejące jeszcze przed powstaniem Islamu, otoczone fortecami i grubemi murami. Znana miejscowość pielgrzymek mohometańskich „Ur w Chaldej". Badacze twierdzą, że tutaj zamierzał Abraham złożyć Bogu ofiarę z syna swego Izaaka. W mieście tym znajduje się w moszei basen z wodą zapełnioną świętemi rybami. Historja nadaje tej miejscowości również nazwę „Edessa" powziętą od rycerzy krzyżowych.

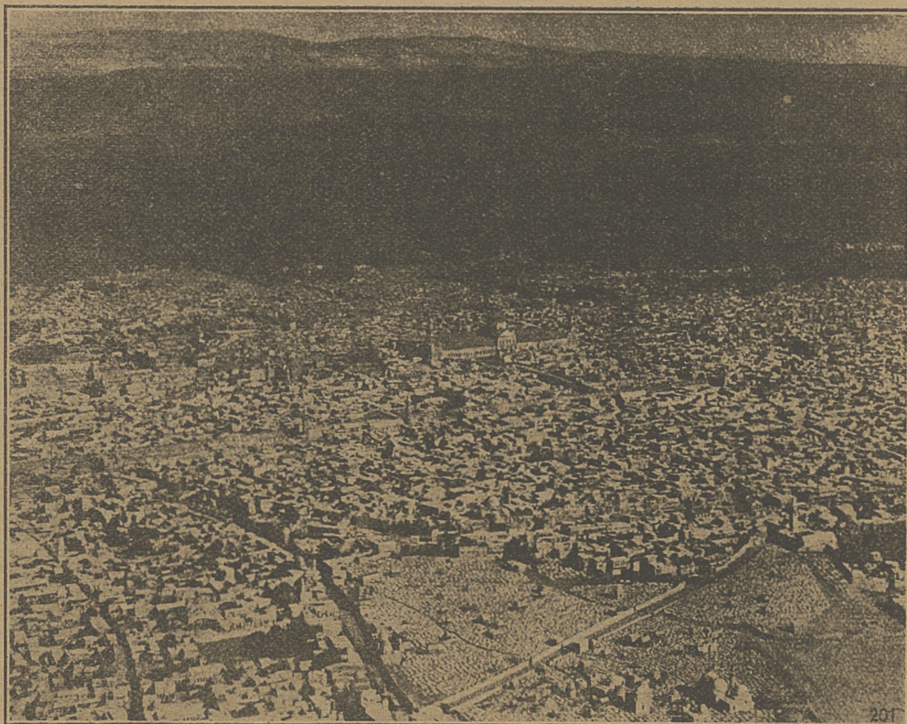
Lecąc ponad ruinami miast, świadczącymi o panującym tutaj niegdyś bogactwie i dobrobycie, mijamy Rasel Aiu i zbliżamy się do Derbesije, skąd tor kolejowy wiedzie nas do Mardiny. Zdala już widzimy je, zbudowane tarasami na podnóżu gór. Na samym szczycie króluje forteca.

Miasto znane jest z swych kąpieli, wodociągów i zdrowego klimatu.

Dalej i dalej niesie nas nasz ptak ponad równolegle z nami dążącemi górami Tar Aldin, ponad Dara, starą fortecą rzymską het na wschód, aż do końca toru Bagdadskiego, który zakończa swój bieg w miejscowości Nasibiu. Miasto to nabyło znaczenia jako rynek handlowy dopiero po wybudowaniu kolei. Do tego czasu była to mieścina mało znana.

Nadchodzi ostatni etap naszej podróży! Wypada on z początku przez małe suche rzeczki, wpadające do rzeki Khabur, mającej swój dopływ do Eufratu. Widzimy dalej „Demir Kapu", budynek wysoki, stojący na 50 km. długiej drodze do Mossulu. Przelatujemy nad doliną Rumelau, przez którą biegnie wyżej wspomniana droga, znana jako najniebezpieczniejsza. Świadczy o tem wielka ilość wysuszonych kości i szkieletów zwierząt, padłych z pragnienia i przemęczenia i pozostałych jako łatwy łup sępów i szakali. Lecz nie zawsze same tylko zwierzęta tutaj znajdują swój grób. Jadąc kilka tygodni temu samochodem, widziałem także szkielety ludzkie.

Na prawo od tej drogi wznoszą się góry Siudjar, zamieszkałe przez szczep nie znający ani Boga ani Allaha, a modlący się jedynie do ognia; na lewo zaś Tygrys przerwał sobie drogę w dolinę. Obieramy go sobie jako linję lotu i po krótkim czasie widzimy zdala dolinę, a raczej wysoki pagórek — ruiny Niniwy, nazwane również i Mossulem. Nazwa ta pochodzi z tego, że w dawnych czasach łączył most oba brzegi rzeki. Istnieje powiedzenie, że na końcu toru kolejowego, to znaczy w Nassibiu, zaczyna się Wschód. I w istocie tak też jest! Idąc wąskiemi niebrukowanemi ulicami, przychodzi się do Bazaru, przewyższającego swym wschodnim przepychem wszystkie inne miejscowości. Zdala od rynku światowego stoi Mossul w swym ustroniu i nie tyka się go życie światowe.



Damaszek.

Wysoko ponad Tygrysem stoi stara forteca, a stare zepsute mury biegną wkoło miasta, zamieszkałego przez Turków, Kurdów i Chaldejczyków. Tu jest centrala kościelna dla Nestorjanów, Jacobitów i innych sekt chrześcijańskich z ich kościołami. Ma ona przeszło 20 minaretów. Ciekawy jest most na Tygrysie, zbudowany częściowo na kamiennych filarach, a częściowo na łodziach łączący Niniwę z Mossulem. Po stronie ruin znajdują się resztki stolicy Assyryjskiej, postawionej przez Ninosa, zwycięzcę Babylonu. Naboponasser, zdobywszy Niniwę, zniszczył to piękne miasto, a Xenofan znalazł już tylko gruzy. Długi czas nie wiedziano, gdzie ono leżało, dopiero wykopaliska wskazały jej miejsce. W nich odnaleziono resztki pałaców, pism i rzeźb różnych rodzai. Odnalezione posągi ludzi, lwów, naczynia, miedź, kość słoniowa i marmur wskazywały na panujący tam ongiś przepych.

Zupełny obraz dawnych czasów osiągnie się dopiero po odcyfrowaniu znalezionych pism.

Okrążywszy miasto kilkakrotnie i napatrzywszy się do syta na te zabytki i pamiątki starej kultury puszczamy się w dalszą podróż wzdłuż Tygrysu ponad górami Djabel Hamrin. Po obu jej brzegach mijamy wielką ilość ruin miast starożytnych, rozsianych tak gęsto, że nie można wszystkich wymienić. Leżą one wszystkie w okolicy, nawiedzonej swego czasu przez ów biblijny potop. Katastrofa ta tłumaczy się dzisiaj, po dokładnem zbadaniu przez uczonych, w ten sposób, że przez dziwne zjawiska natury nastąpiło trzęsienie ziemi, burze, wystąpienie z swych brzegów zatoki Perskiej i zalanie całej okolicy.

Zapada zmrok. Spieszymy przez Tekrit, małą miejscowość z czasów rzymskich, położonych na wzgórzu i lecimy z biegiem rzeki w kierunku Samarji, gdzie napotykamy drugą część koleji Bagdadskiej. Tu Tygrys dzieli się, tworząc kilka ramion; nad prawem z nich ruiny miasta Istabolat. Rzeka Conierar robi tu zwrot na wschód, więc przecinamy go skracając sobie drogę i spieszymy do celu. Lecz jeszcze go nie widać. Trzeba się uzbroić w cierpliwość. Zaszywamy się głębiej w nasze kożuchy. Na wschodzie ukazuje się księżyc, przemieniając swemi jasnemi promieniami noc na dzień. Oświetlony tym blaskiem Tygrys wije się jak srebrna nić w dolinie.

Przed nami ukazują się światła — rosną! — Zbliżamy się do kresu naszego lotu. Pod nami widzimy kontury ciemnych budynków, na których płaskich dachach odbija się światło księżyca. Jak filary wyrastają pośród nich smukłe palmy i wieże kościołów.

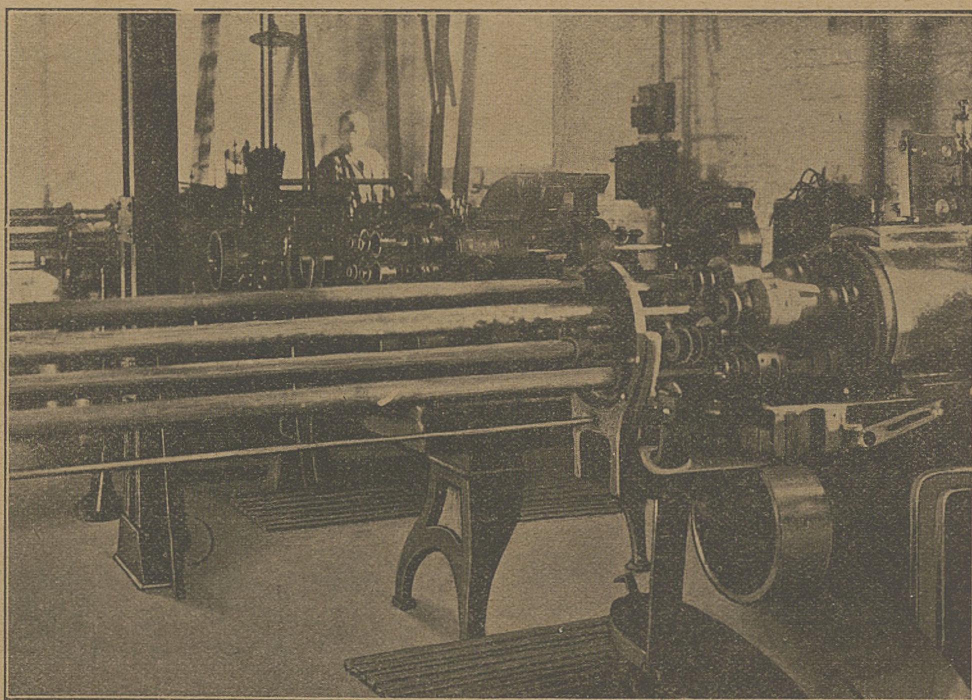
Oto w głębokiej ciszy kraj mędrców ze Wschodu! — Bagdad!

Cz. Wawrzyniak.

Główne podstawy rozwoju lotnictwa polskiego.

Bardzo niewdzięczną i bezowocną pracą staje się powtarzanie jednej i tej samej maximy, co do której wszyscy powinni mieć jaknajgłębsze przekonanie i brak jakichkolwiek wątpliwości.

Ten okres „wpajania" w masy społeczeństwa zasad i potrzeb lotnictwa minął, a sumując wyniki pracy za rok ubiegły możemy z wielką radością powiedzieć — „mur obojętności przełamany". Społeczeństwo nasze nietylko już patrzy jak się „lata", ale zaczyna głębiej zastanawiać się nad potrzebami i rozwojem lotnictwa. Zaczyna potrochu kiełkować myśl, że flota powietrzna jest dzieckiem całego narodu i to najmłodszym, a jako



Automaty fabryki „Iskrapol"

takie powinno być najwięcej pieszczone i pielęgnowane.

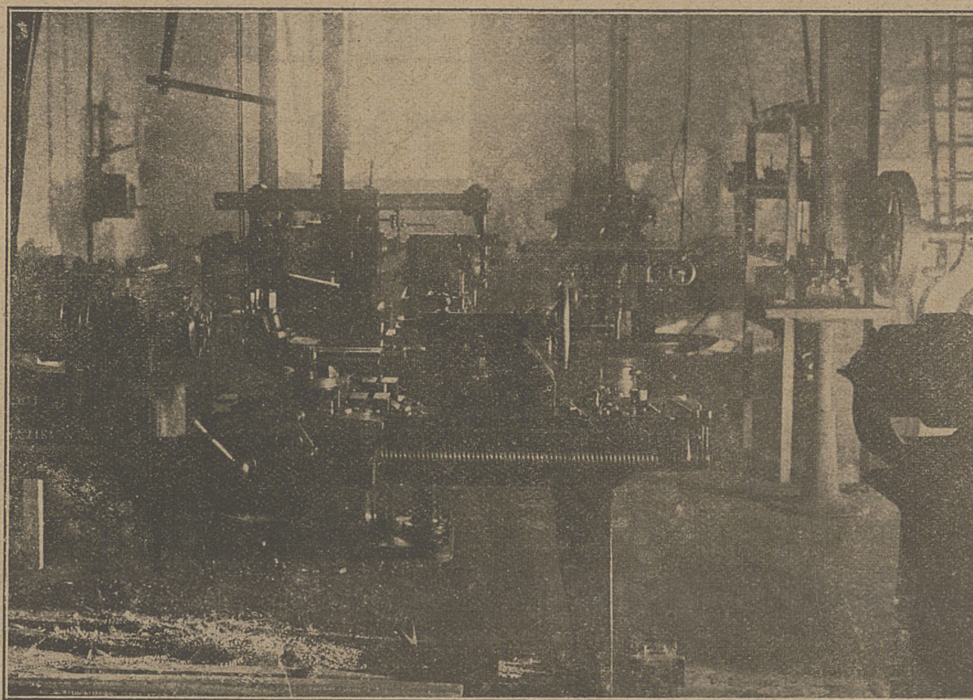
Słyszałem onegdaj zdanie nieco ostre, ale bardzo trafne i licujące z duszą słowiańską, że każdą pracę zaczynamy jak lwy a kończymy. jak... muchy. Słusznie poniekąd, ale ogień wojny i olbrzymie wysiłki przy tworzeniu państwowości wniosły w duszę narodu ten hart i wytrwałość który nadaje pracy charakter mrówczy. Ta właśnie „mrówczość" bardzo powoli, ale stanowczo charakteryzuje przedsięwzięcia sił młodych. Blaga i „luftgeszefty" stopniowo zanikają.

Nawiązując zdania powyższe specjalnie do naszych potrzeb, z pełną satysfakcją musimy wskazać na realne czyny i „mrówcze" wysiłki stworzenia przemysłu pomocniczego.

Zwiedziliśmy wytwórnię świec silnikowych „Iskrodol" w Poznaniu. Dużo wiary we własne siły musieli mieć przedsiębiorcy, rozpoczynając walkę z tak potężnemi konkurentami jak firma „Bosch" i „Ponson", konkurentami mającemi nietylko wielką wytwórczość i kapitały, ale co najważniejsze tradycje wyrobów bezkonkurencyjnych.

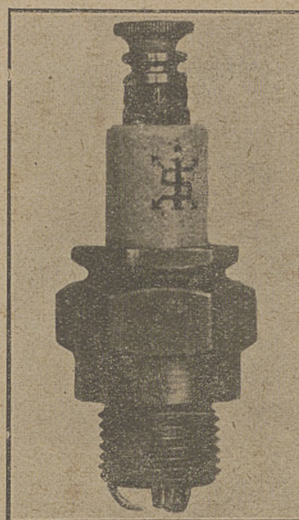
A jednak znaleźli się tacy co do walki przystąpili, i... zwyciężyli. Inicjatorem przedsiębiorstwa był znany ze swej energji prezez Z. L. P. por. pilot Wawrzyniak. On to w roku 1921 rzucił myśl i przy pomocy takich ludzi jak dyrektorowie Banku Poznańskiego, pp. Twarowskiego i Szmydta, pierwsze maszyny ruszyły w roku 1922.

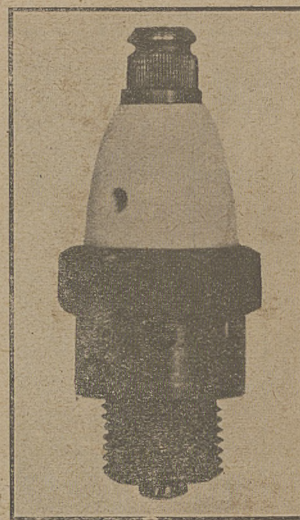
Ile wysiłku, wydatków pieniężnych i ile przykrych chwil niepowodzenia przeżyli inicjatorowie nim po dwu latcah pracy otrzymali pierwsze zadowalające wyniki. Ocenić to potrafi tylko ten. kto sam tworzył i budował nową placówkę. I właśnie teraz w końcu roku 1924 fabryka już produkuje w pełni, wychodząc zwycięsko z próby ogniowej konkursu wojskowego, kiedy to świece „Iskropol" wytrzymały bez najmniejszego uszkodzenia pracę na silniku lotniczym w ciągu 36 godzin.



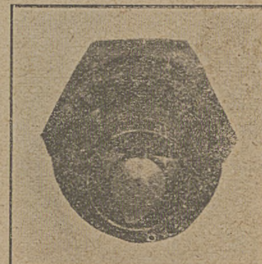
Maszyny fabryki „Iskropol".

Swiece wykonane w fabr. „Iskropol"









samochodowa lotnicza

W chwili obecnej produkcja dzienna wynosi 500 świec, przy 20 robotnikach i 50 obrabiarkach.

Jeśli weźmiemy kilka liczb statystycznych, to zobaczymy, że placówka powyższa ma charakter nadzwyczaj poważny w gospodarstwie ogólno-państwowym. Według przybliżonych, przy tem bardzo ostrożnych obliczeń, roczne zapotrzebowanie na świece do silników automobilowych i lotniczych wynosi około 3.000.000 sztuk, — biorąc przeciętnie 4 złote za świecę, otrzymamy sumę 12.000.000 zł. Tyle płacimy rocznie zagranicy. Jeśli choć część tej sumy pozostanie się w posiadaniu polskiego przedsiębiorcy i robotnika — zasługa będzie nie mała.

Możemy tylko życzyć sobie, żeby w ślady za pionierami poznańskiemi poszli i inni. Przecież pole dla pracy w dziedzinie lotnictwa jest tak obszerne.

Życzymy naszym czytelnikom „Wesołych Świąt" — minął rok wytknięcia dróg i określenia programu — nadchodzi rok czynu. Z Bogiem i wiarą w swe siły i przeznaczenie idźmy naprzód. **Inż. pil. N. Bohatyreff.**

Próby wytrzymałości statycznej.

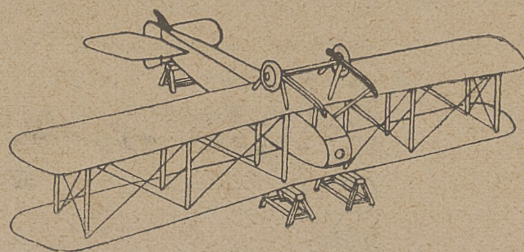
Mimo, że równolegle z projektem płatowca konstruktor musi wykonać obliczenia wytrzymałości poszczególnych elementów i całości, dla praktyki obliczenie to nie jest wystarczająco pewne. Składa się na to fakt, że przy obliczeniu musimy porobić pewne założenia co do rozkładu ciśnień pochodzących z reakcji powietrza, które nie zawsze zgadzają się z rzeczywistością, a niepewność powiększa zawiły dość pod względem statycznym ustrój płatowca, skutkiem czego występują zjawiska wtórne dość trudne do uchwycenia rachunkiem.

Przy budowie płatowca nie wystarczy nadać jego elementom wymiarów umożliwiających uchwycenie sił występujących w normalnym locie. Każdy płatowiec musi być zbudowany z pewnym spółczynnikiem pewności n, to znaczy elementa jego mogą się dopiero złamać przy obciążeniu kilkakrotnie większym od obciążenia normalnego P. Wielkość tego spółczynnika może być różna i waha się dziś przeciętnie między 4—10, zależnie od tego czy budujemy płatowiec np. komunikacyjny odbywający spokojnie swój lot z portu do portu, czy też płatowiec pościgowy, który musi móc wykonywać nagłe zwroty i akrobacje.

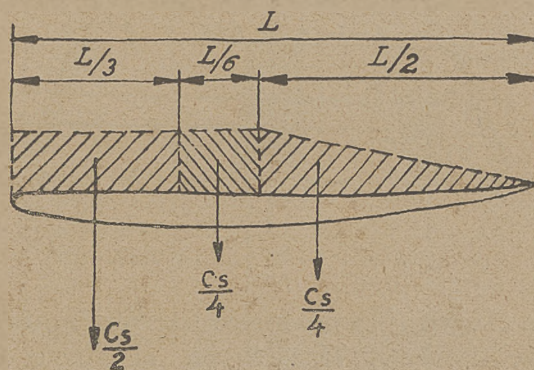
Przepisy obowiązujące dziś na całym świecie wymagają, w razie budowy serji płatowców złamanie pewnej ich ilości przez obciążenie piaskiem podczas prób statycznej wytrzymałości. Próby te mają na celu praktyczne stwierdzenie, czy płatowce rzeczywiście budowane są z żądanym spółczynnikiem pewności.

Obejmują one przedewszystkiem próbę wytrzymałości komory płatowej i jej połączenia z kadłubem, na drugim planie staje dopiero badanie kadłuba, sterów, podwozia etc. Przy próbach tego rodzaju obciążenie woreczkami z piaskiem zastępuje obciążenie występujące w locie skutkiem reakcji powietrza.

Próby wytrzymałości komory płatowej odbywają się normalnie przez obciążenie dolnej części skrzydeł, a nadto, ponieważ w pewnych położeniach lotu akrobatycznego kierunek obciążenia skrzydeł się zmienia, bada się również zachowanie płatowca przy odpowiedniem obciążeniu górnej powierzchni skrzydeł.



Chcąc wykonać pierwszy rodzaj próby odwraca się płatowiec w sposób wskazany na rys. 1 i ustawia się go na kozłach nadając cięciwie profilu skrzydeł odpowiednie pochylenie do poziomu (rys. 2). Siła obciążenia piaskiem oznaczona na rys. 2 przez C_s. Przez pochylenie cięciwy do poziomu pod kątem uzyskujemy wypróbowanie skrzydła na składową, poziomą i pionową obciążenia C_s, jakie występują w czasie lotu, a więc stwarzamy obraz podobny do obciążenia w locie poziomym. Zatem składowa $C_s \sin\alpha$ musi być proporcjonalna do oporu czołowego, zaś $C_s \cos\alpha$ do wyporu podczas lotu prostolinijnego poziomego.



Przy próbach statycznych trzeba uwzględnić fakt, że ciężar całej komory płatowej Pc działa w tym samym kierunku co ciężar piasku, zatem należy je odjąć od obciążenia całkowitego z uwzględnieniem spółczynnika pe-

wności t. j. od $n\,P$. tak, że ciężar piasku użytego do prób musi być różnicą między temi dwoma ciężarami:

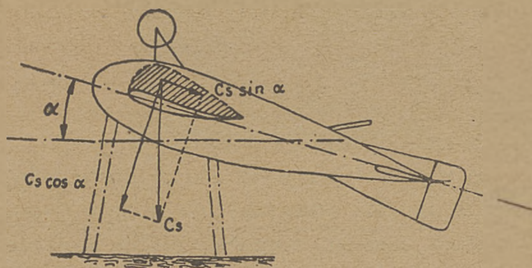
$$C_s = n\,P - P_c$$

gdzie n oznacza obrany spółczynnik pewności. Punkty podparcia odwróconego płatowca muszą być tak dobrane, aby wypadkowa z reakcji podporowych przechodziła przez środek ciężkości płatowca i była równa co do swej wartości iloczynowi $n\,P$.

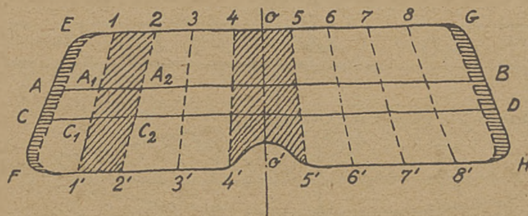
W praktyce trudno tę rzecz dokładnie zrealizować, im jednak bliżej wypadkowa ta przechodzi od środka ciśnień, tem bardziej zbliżamy się do rozkładu natężeń występujących podczas normalnego lotu.

Piasek obciążający skrzydło musi być tak na niem rozłożony, aby środek ciężkości warstwy piasku, schodziły się ze środkiem parcia. Ponieważ ten ostatni znajduje się normalnie w $^1/_3$ szerokości skrzydła, licząc od brzegu natarcia, przepisy francuskie (które obowiązują i u nas) wymagają właśnie, aby środek ciężkości piasku, wypadał w tem miejscu.

Osiąga się to przez rozmieszczenie woreczków z piaskiem w sposób wskazany na rys. 3.



Ciężar C_s rozmieszczamy zatem tak, że połowę jego kładziemy w warstwie równomiernej na pierwszej $^1/_3$ szerokości skrzydła, $^1/_4$ umieszczamy między $^1/_3$ a połową szerokości skrzydła również i warstwę równomierną, a pozostałą $^1/_4$ ciężaru rozkładamy na tylnej połowie skrzydła przyczem ostatnia warstwa na przekrój trójkątny.



Na prawym i lewym brzegu skrzydła zostawia się margines szerokości 15 do 20 cm. na którym piasku wcale nie kładziemy (rys. 4). Po nakreśleniu marginesów wyznaczamy w $^1/_3$ skrzydła linje $\overline{AB}$ i w połowie szerokości skrzydła linje $\overline{CD}$, a następnie ciągniemy szereg linji typu 11'22' i t. d. dzieląc w ten sposób powierzchnie skrzydła na szereg pól. Wyliczenie ciężaru woreczków z piaskiem jakie mamy położyć na jednem polu jest bardzo proste. Jeżeli S oznacza powierzchnie skrzydła pomniejszoną o marginesy nie obciążone, zaś n. p. pole 12 A_1 A_2 między brzegiem natarcia a linją $\overline{AB}$ ma powierzchnie s, wtedy kładziemy na niem w myśl rys. 3 połowę ciężaru przypadającego na pas $\overline{11'22'}$ więc:

$$\frac{C_s}{2} \times \frac{s}{S}$$

Na sąsiednim polu A_1 A_2 C_1 C_2 $\frac{C_s}{4} \times \frac{s}{S}$ i takiż ciężar na polu $\overline{C_1\,C_2\,1'2'}$

Jeżeli mamy do czynienia z wielopłatowcem uwzględniamy odpowiednie obciążenia przypadające na poszczególne płaty.

Podczas próby musimy umożliwić śledzenie zachowania się poszczególnych elementów komory płatowej, pod wpływem ciągle rosnącego obciążenia, woreczków z piaskiem nie kładziemy bowiem wszystkich odrazu jakie odpowiadają obciążeniu $n\,P$. lecz stopniowo zaczynamy od P, i przechodzimy do 2P, 3P...... $n\,P$. a następnie powiększamy je tak długo aż nastąpi złamanie jakiejś części.

Celem mierzenia odkształceń, umieszczamy na stałym poziomie pod poszczególnymi węzłami komory płatowej i w połowie przęsła oraz na końcu podłużnic przyrząd mierniczy, składający się z szeregu rur wchodzących lekko w siebie. Przypomina on swą konstrukcją składany teleskop i posiada podziałkę milimetrową.

Przyrząd ten umożliwia odczytanie odległości każdego punktu pod którym się znajduje, od pewnego stałego poziomu. W miarę jak skrzydła obciążamy skrzydła się uginają i ugięcie to możemy z łatwością na naszych przyrządach odczytać. Zamiast przyrządów teleskopowych można zawiesić w odpowiednich punktach linijki lekko obciążone dla nadania im położenia pionowego, obok zaś umieszczamy podziałki milimetrowe stale związane z określonym poziomem. Wizując końce linijek na podziałkę znajdujemy odkształcenia.

Podczas obciążenia mierzymy również odrzutowanie skrzydła na podłogę za pomocą pionów. Aby przez złamanie, podczas prób, najsłabszego elementu nie uniemożliwiać dalszego śledzenia zachowania się komory płatowej, stosuje się podpory, których wysokość możemy regulować. Jeżeli zauważamy w pewnym miejscu niebezpieczne odkształcenie podpieramy je, a uchroniwszy w ten sposób najsłabszy element od zniszczenia, mamy możliwość śledzenia, który element jest z kolei najsłabszym.

Badanie przez obciążenie górnej części płatów odbywają się dla ciężaru $Q_s = \frac{n}{2}\,P - P_c$ według przepisów francuskich. Ciężar rozmieszcza się tak, że na $^1/_3$ szerokości skrzydeł umieszcza się $\frac{2}{3}$ Qs, między $^1/_3$ a połową $\frac{1}{6}$ Qs liczyć od brzegu natarcia obie warstwy równomiernie a pozostałe $\frac{1}{6}$ Qs rozmieszcza się w warstwie o przekroju trójkątnym na tylnej połowie skrzydeł.

inż. **Mokrzycki.**

Szybowce i awionetki w roku 1924.

Jeśli szybowce w roku zeszłym zajmowały miejsce dominujące wśród zwolenników lotnictwa, to w roku bieżącym ustępują one miejsce awionetkom — płatowcom ze słabym silnikiem. Pozwolimy sobie zrobić pewne zastrzeżenie co do terminologji w danym wypadku, ponieważ uważam, że trudno znaleźć nazwę spolszczoną dla małych samolotów sportowych. Do klasy awionetek przyjęto zaliczać wszystkie płatowce zaopatrzone w silniki poniżej 25. MK.

Przeglądając sprawozdania z konkursów szybowców w roku 1924, przychodzimy do przekonania, że w gruncie rzeczy pod względem technicznym nie widać prawie żadnych doniosłych zmian w porównaniu z rokiem 1923.

Tendencja do wykorzystania stałych wiatrów morskich, zmusza konstruktorów do przystosowania aparatów do lądowania na wodzie, nadając szczelność kadłubom (Curtiss, L. V. G.)

Pod względem ilości płaszczyzn dominują jednopłatowce. Konstrukcja skrzydła — normalna, drewniana. Metale jeszcze nie znajdują zastosowania przy budowie szybowców. Sterowanie — normalne, płatowcowe (orczyk i dźwignia). Stery wysokości i kierunkowe nie różnią się od sterów używanych przy normalnych płatowcach. W dalszym ciągu brak podwozia z kołami, przeważnie stosuje się elastyczne płozy drewniane. Niezadawalniające działanie stateczników poziomych wyraża się w pewnej tendencji budowania aparatów bezogonowych (idea zresztą już nie nowa i mająca swój początek z roku 1909.)

Przedstawicielami takowych będą: szybowiec F. Szulca F. S. 5., jednopłat z krótkim kadłubem, na końcach skrzydeł charakterystyczne pletwy, cały brzeg odpływu, na szerokości 44 cm., tworzy jedną lotkę. Powierzchnia nośna 23 mtr. kw., obciążenie 6,9 kg. na mtr. kwadr.

Przechodząc do wyników konkursów tego roku, możemy podkreślić zwycięstwo niemca, Szulca, utrzymującego się w powietrzu przez 8 godz. 45 min. Prawda, 27. sierpnia w Saint Remy-en-Provence, por. Toret na płatowcu „H. D. 14" (budowany obecnie przez firmę „Samolot" w Poznaniu) bije powyższy rekord szybując 9 godz. 4 min. Rekord ten nie został uznany jednak przez F. A. I. ponieważ dokonany został nie na szybowcu, a na normalnym płatowcu z zatrzymanem śmigłem.

Olbrzymie doświadczenie, nabyte w lotach szybowych, pozwala stopniowo przechodzić do konstrukcji płatowców słabo-silnikowych. Wstawiając pierwotnie motorki pomocnicze (Budig 4. MK., Devoitine 7 MK.), konstruktorzy zaczynają zwiększać moc silników i do konkursów angielskich we wrześniu stają maszyny zaopatrzone przeważnie w silniki 18—22 MK., co zdaniem naszem nie przedstawia się korzystnie dla przyszłego rozwoju tego typu płatowców. Musimy się utrzymać bezwzględnie na poziomie 10 do 15 MK. maksimum.

Przechodząc do konstrukcji awionetek roku 1924, zauważymy tak samo jak i u szybowców unikanie zastosowania metalu. Jedyny przedstawiciel „Shovt" dwumiejscowy płatowiec, zbudowany wyłącznie z duraluminium, z charakterystycznym, nitowanym, okrągłym kadłubem, i konstrukcji mieszanej „Bristol" — zwycięzca konkursu, z kadłubem drewnianym a skrzydłami metalowemi.

Co się tyczy ilości płatów — to jedno i dwupłatowe są stosowane w równej mierze; jeśli jednopłatowce zdradzają pewne odmienne cechy konstrukcyjne od aparatów normalnych, to dwupłaty przedstawiają tylko geometrycznie zmniejszone kopje płatowców wielkich. Podwozia u większości maszyn są normalnego typu, tylko „Bristol" i Pixie III." upraszczają swoje do ostatecznych granic.

Płozy ogonowe (ostrogi) przeważnie metalowe. Sterowanie u wszystkich maszyn normalne, tak samo jak i stabilizacja.

Niżej załączamy tablice typów awionetek latających w roku 1924.

Tablica silników do awionetek w roku 1924.

T. S. P.	Ilość cylindrów	Rozkład cylindrów	Borowanie ram	Skok ram	Pojemność cm^3	Ilość obrotów		M. K.		Waga kg.	Waga na 1 M. K.
						norm.	max.	norm.	max.		
A. B. C.	2	120^0	69	54	400	—	4500	3,5	8	16,0	2,0
Anzani	3	V 120^0	100	120	—	1200	1500	18	24	65,0	2,7
Blackburn	2	V 60^0	71	88	697	2500	4500	15	24	30,0	1,2
Bristol	2	180^0	85	94	1066	2500	—	18	20	39,0	1,9
Clerget	2	180^0	85	120	—	1300	1800	12	16,5	27,0	1,6
Conventry	2	180^0	75	78	688	2500	4500	12	20	32,0	1,6
Dawaeg	2	180^0	130	120	—	1200	1300	22	25	55,0	2,2
Douglas	2	180^0	—	—	750	—	—	18,7	24	30,0	1,2
Ilo	2	180^0	56	66	296	2400	3000	—	5	15,0	3,0
Salmson	3	V 120^0	70	86	1000	1400	2100	12	18	36,0	2,0
Statax	3	V 120^0	60	70	593	1600	2400	8	10	9,0	0,9
Statax	3	180^0	70	87	670	2500	4000	14	18	14,0	0,7
Vaslin	4	180^0	64	85	1094	1600	2400	12	20	45,0	2,2

Tablica awionetek latających w roku 1924.

Nazwa	M. K.	Rozpiętość skrzydeł	Długość	Powierzchnia m²	Waga	Siła kośna, użyteczna	Waga w locie	Obciążenia na m² kg.	Obciążenia na 1 M. K.	Typ silnika
Aachen	7,5	13,00	6,00	16,00	160,00	80,00	240,00	15,0	32,0	Mabeco
A. N. E. C.	24	10,00	4,75	13,50	125,00	140,00	265,00	15,8	13,2	Blackburn
Awro 558	18	9,20	6,00	15,40	132,00	88,00	220,00	14,2	12,2	Douglas
Awro 560	24	11,00	7,50	12,80	130,00	90,00	220,00	16,7	9,1	Blackburn
Boishardy	18	8,00	6,00	14,00	145,00	100,00	245,00	17,5	13,9	Salmson
Breguet	17,5	10,20	6,20	15,00	134,00	64,00	198,00	—	—	Sergant
Caudron C 67	25	7,00	5,80	16,00	210,00	110,00	320,00	20.0	12,8	Anzani
Dewoitine D-7-1	18	12,60	5,60	15,00	158,00	90,00	248,00	16.5	14,2	Salmson
Dewoitine D-7-5	20	12,60	5,50	15,00	160,00	90,00	250,00	16,6	12,5	Vaslin
Dewoitine D-7-18	15	12,60	5,60	15,00	154,00	90,00	244,00	16,2	16,2	Clerget-Renault
Dits-Moineau X	17,5	8,50	6,50	14,00	140,00	90,00	230,00	16,4	16,4	Sergant
Wren	7,5	11,30	7,00	14,00	95,00	68,00	163,00	13,6	23,2	A. B. C.
Farman	18	10,50	5,70	15,00	100,00	90,00	190,00	12,6	10,5	Salmson
Farman	17,5	10,50	5,70	15,00	125,00	90,00	215,00	14,3	15,3	Sergant
Ferber	20	10,00	5,50	30,00	170,00	90,00	260,00	8,6	37,1	Vaslin
Formier-Vaillant	10	7,00	4,00	8,00	80,00	60,00	140,00	17,5	14,0	Anzani
Gloucestershire	24	5,50	4,80	9,00	135,00	95,00	220,00	35,0	12,9	Carden
Gnosspelius	24	11,00	5,95	13,80	—	90,00	235,00	16,8	15,6	Blackburn
Handasyde	24	19,15	5,85	12,60	136,00	—	—	—	—	Douglas
Handley Page 23	7,5	11,00	5,65	15,60	114,00	84,00	220,00	13,9	27,5	A. B. C.
Handley Page 25	18	11,00	5,10	14,60	144,00	86,00	200,00	13,3	11,1	Douglas
Handley Page 26	24	6,08	5,10	5,80	120,00	81,00	225,00	39,4	9,3	Blackburn
Henriot	10	6,00	5,20	15,00	141,00	65,00	185,00	12,3	18,5	Gnôme do Rhône
de Havilland 53	24	9,20	6,00	11,20	110,00	81,00	222,00	20,0	9,2	Douglas
Irwin	15	6,05	4,20	9,80		75,00	185,00	19,0	12,4	—
Lachassange	22	6,00	4,70	8,30	135,00	90,00	225,00	29,5	12,5	Darracq
Marais	10	9,80	4,75	13,50	150,00	90,00	240,00	17,7	34,0	Anzani
Mummert	7/9	6,08	4,25	—	—	147,00		—	-	Harley-Davidson
Nessler	5	6,75	4,40	19,40	70,00	60,00	130,00	6,1	26,0	Violet
Parnal Pixie I	18	8,70	5,50	9,30	125,00	82,00	207,00	202,2	11,5	Douglas
Parnal Pixie II	24	5,40	5,50	5,40	126,00	92,00	208,00	39,0	8,6	Douglas
Pavin	10	8,00	4,00	13,10	94,00	60,00	164,00	11,7	15,4	—
Pegna	7,5	10,00	5,00	20,00	130,00	80,00	210,00	10,5	35,6	A. B. C.
Peyret	17,5	10,00	7,00	15,00	150,00	85,00	235,00	15,4	19,1	Sergant
Poncelet	17,5	11,20	6,60	20,00	154,00	90,00	244,00	12,2	13,8	Sergant
Prometheus	5,00	14,00	5,00	14,00	—	—	—	—	—	Ilo
Oremin	6	8,00	6,00	19,00	180,00	90,00	244,00	14,2	45,0	—
R. A. E. Ai. El.	18	9,15	7,60	23,25	130,00	90,00	220,00	9,5	12,9	Douglas
R. A. E. Ai. El.	24	7,00	4,86	7,50	170,00	88,00	258,00	35,0	12,9	Douglas
Rossier	10	10,00	5,00	10,00	180.00	60,00	140,00	14,0	14,0	Anzani
S. A. B. E. A.	18	13,40	6,60	20,00	130,00	90,00	220,00	11,0	16,0	Douglas
Swanson S. S. S. 3	28	5,70	4,57	9,30	168,00	91,00	260,00	28.0	9,3	Lawrence
Udet U 7	20	10,00	5,47	12,50	150,00	100,00	250,00	20,0	13,9	Douglas
Vickers	24	7,60	5,30	18,60	175,00	85,00	260,00	14,2	10,9	Douglas
Heltensegler	5	13,00	6,00	18,00	—	—	—	-	—	Ilo
Heltensegler	12	12,00	4,50	12,00	—	—	—	—	—	—

Jak widzimy z tablicy pierwszej dominują silniki z cylindrami przeciwległymi, chłodzeniem powietrznym o mocy 12—18 MK., kończąc nasz przegląd, powinniśmy sobie przypomnieć, że Z. L. P. urządza na wiosnę 1925 roku na Pomorzu II. Konkurs Szybowców, połączony z konkursem płatowców o słabych silnikach.

Liczny udział zawodników jest bardzo pożądany i mamy niepłonną nadzieję, że idea konstruktora i pilota polskiego ozdobi stronnice pism fachowych zagranicznych.

Inż. pil. Michał Bohatyreff.

Polski wyrzutnik do bomb konstrukcji kapitana inż. W. Świąteckiego.

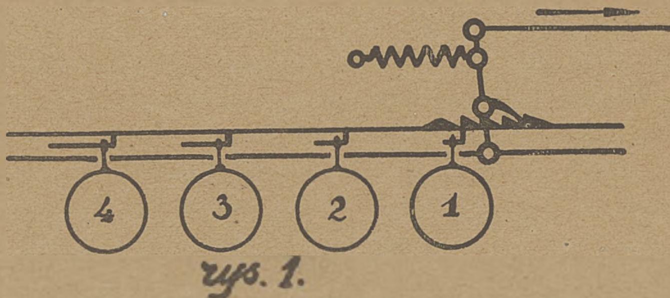
O twórczej pracy rodaków naszych i jej rezultatach mało u nas się mówi, a jeszcze mniej się pisze, gdyż w niewolniczym hołdzie do wszystkiego co zagraniczne mało wierzymy w własne siły i nie umiemy dostatecznie ocenić polskiego dorobku technicznego.

Nic więc dziwnego, że niejedna piękna myśl nie może być zrealizowana w kraju z powodu braku zrozumienia i poparcia odpowiednich czynników polskich, a gdy nawet przyjmie ona realne kształty ileż to czasu musi czekać na swe praktyczne zastosowanie, o ile wogóle się go doczeka.

Jedną z takich nowych prac jest wyrzutnik do bomb pomysłu W. Świąteckiego. Wyrzutnik nie jest na papierze lecz zrealizowany, wypróbowany praktycznie i dał doskonałe wyniki.

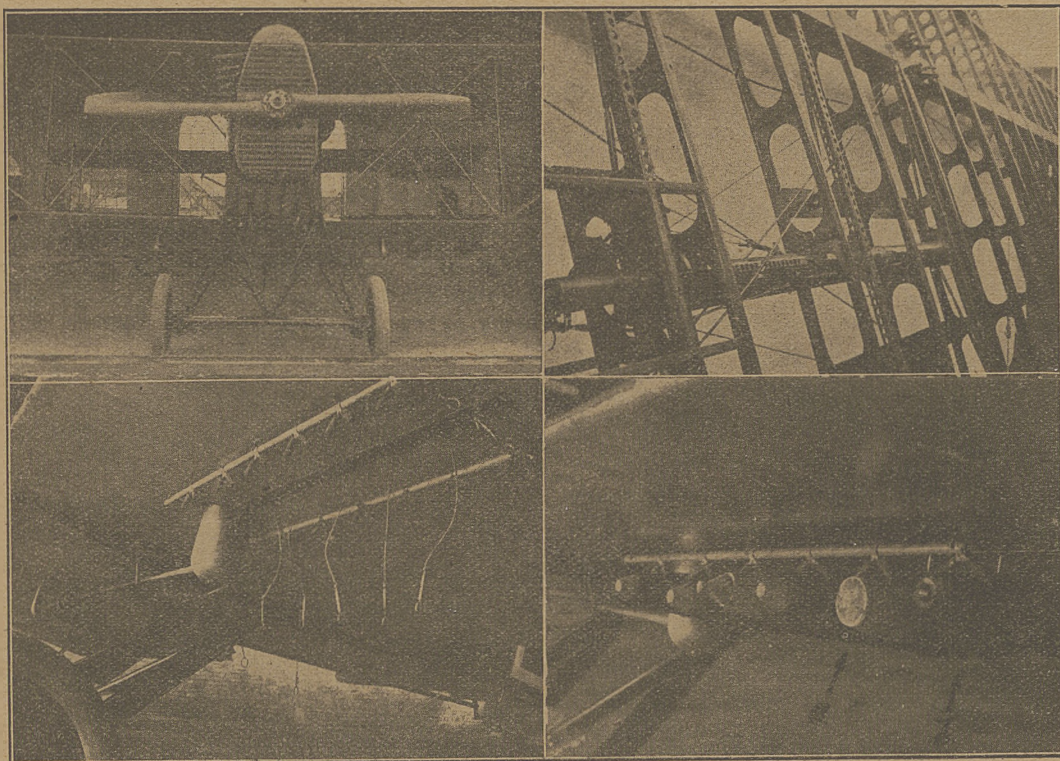
Zasada jego działania jest bardzo prosta (prostszej trudno sobie wyobrazić). Polega ona na wzajemnem przesuwaniu się dwóch rur (jedna w drugiej), z których jedna (wewnętrzna) posiada odpowiednie palce o niejednakowej długości, druga zaś (zewnętrzna) posiada wycięcie w które zakładamy uszka bomb nawlekając je na palce. Wyciągając jakimkolwiek sposobem jedną rurę z drugiej powodujemy stopniowo wysuwanie się palców z uszek bomb, a tymsamem zrzucanie bomb jedną za drugą. Zasadę wyrzutnika przedstawia rys. 1., a załączone fotografje ilustrują jak wyrzutnik wygląda, będąc zamontowanym na samolocie (Ansaldo 300).

1) nadzwyczaj prosta konstrukcja, 2) nie wymagana precezyjność wykonania, 3) taniość, 4) zupełna niezawodność działania pomimo ewentualnej nieprecyzyjności w wykonaniu, 5) mały ciężar przyrządu, 6) mały opór czołowy przy zamontowaniu go na skrzydłach samolotu lub pod kadłubem, 7) łatwość obsługi i regulacji, 8) możność zakładania bomb jakiegokolwiek typu np. niemieckich 12 kg., francuskich 9,5 kg., francuskich dymiących i oświetlających, 9) możność rozsiewania bomb i bardzo łatwa synchronizacja kolejnego spadania bomb z lewego i prawego skrzydła (gdy wyrzutnik zamontowany jest na skrzydłach).



rys. 1.

Konstrukcja wyrzutnika jest tego rodzaju, że pozwala go odrazu zamontować (bez zmiany okuć w samolocie) na samolotach dotychczas wyekwipowanych w zagraniczne wyrzutniki, co rokuje mu powodzenie również zagranicą.



Od czasu swych pierwszych, od razu pomyślnych prób, zastosowane zostały w wyrzutniku nowe ulepszenia, które liczne jego zalety w porównaniu z wyrzutnikami zagranicznemi jeszcze powiększyły.

Zalety wyrzutnika W Świąteckiego są następujące:

Wyrzutnik opatentowany jest we wszystkich państwach. Był on zbadany przez wojskową polską komisję techniczną najprzód w Lublinie (17/IV 23), potem w Warszawie (4/XI 23). Opinja komisji była jednogłośnie bardzo przychylną. Nasze Władze lotnicze zamówiły na

początek 12 wyrzutników, polecając wykonanie ich fabryce samolotów „Plage i Laśkiewicz". Decyzją Szefa Dep. IV. Z. P. miały być wykonane wyrzutniki do 100 samolotów (o ile na to kredyty pozwolą), ale na tym sprawa utknęła z powodów niewiadomych.

Wiadomo jest natomiast, że do wszystkich samolotów przeznaczonych dla naszego lotnictwa wojskowego i zakupywanych zagranicą zamawiane są skomplikowane i już przestarzałe we Francji wyrzutniki syst. „Michelina". Co więcej — do samolotów, które będą budowane w Polsce mają być podobno zakupione również wyrzutniki syst. „Michelina", gdy tymczasem posiadamy o pierwszorzędnych zaletach wyrzutnik polski.

Niewiadomo czy w najbliższej przyszłości nie będziemy posiadali w Polsce samolotów wyposażanych w wyrzutniki syst. W. Świąteckiego jednakże produkowanymi niestety nie w kraju lecz zagranicą, bo w kraju konstruktor zrealizować praktycznie swych planów nie może...

R. Bartel, inż. pilot.

Paryż, 30/XI. 24.

Lotnictwo sanitarne.

Szybkość, pomoc i kultura — oto kardynalne czynniki, które z góry przesądzają konieczność stworzenia lotnictwa sanitarnego, abstrahując od wielu innych, których kilka poniżej przytoczę.

Mimo pięknych i nader wzniosłych aktów Ligi Narodów, zawierających cały szereg sankcji pozytywnych i negatywnych, obowiązujących członków Ligi artykułów 12, 13, lub 15, pewniejszym jest i będzie ten, kto swoją sankcją poprze mocniejszą dłonią. Spoglądnijmy na Gruzję i stosunek Ligi Narodów do niej — przypatrzmy się lepiej sprawie Kłajpedy i Litwie.

Tam więc, gdzie mogą paść strzały, tam wszędzie, gdzie jęk rannego odezwie się o pomoc, a jak widzimy dotąd bardzo dużo jeszcze do tego jest sposobności — tam powinno być na miejscu lotnictwo sanitarne.

Niejeden zwolennik dotychczasowego ustroju służby zdrowia odpowie mi, że system dotychczasowy organizacyjnie przewyższa, a w naszej armji jest zupełnie wystarczający.

Odpowiem mu na to — system ten stosowany w wojnie światowej (po stronie francuskiej) na froncie zachodnim, przy idealnym stanie dróg, lokomocji i zaopatrzenia w sprzęt sanitarny, na spokojniejszych odcinkach frontu, w zupełności tam odpowiadał, jednak i tam użyto już pod koniec wojny samolotów sanitarnych.

Weźmy obecnie mapę Rzeczypospolitej i oglądnijmy naszą granicę wschodnią. Uderzy tu nas bezwzględnie olbrzymia rozciągłość granicy tej. Dalej, brak gęściej zaludnionego obszaru, a co zatem idzie brak miejscowych środków lokomocji (podwód), zły stan dróg komunikacyjnych odpowiadających możności znośnego przewozu rannych, brak w końcu nawet porządnych domów mieszkalnych, które możnaby zamienić w razie zbrojnego konfliktu na szpital polowy lub etapowy. Oto resumee, oto tło, które winny wziąć pod uwagę miarodajne czynniki.

Rzućmy okiem na operacje wojsk francuskich w Marokko, od roku 1919 do 23, a zobaczymy, że kwestję lotnictwa sanitarnego francuzi zdołali już rozwiązać zaraz po ukończeniu wojny światowej. Na życzenie rządu francuskiego, wybudowano w warsztatach firmy „Breguet" 140 płatowców typu specjalnego „Limousine". W roku 1920 w Cylicji przewieziono na zwykłych, dostosowanych, płatowcach 80 chorych i rannych; w roku 1921 z okolic Eufratu do Aleppo (droga 250 km.) około 150. Niedługo potem, bo w roku 1922 przetransportowano w Marokko i Lewancie 1200 rannych, w roku 1923, podczas operacji w obrębie Środkowego Libanu, w bardzo ciężkim terenie górskim, przewieziono ponad 1000 rannych bez najmniejszego wypadku.

Lotnicza służba sanitarna jest tam tak zorganizowana, że każda eskadra posiada 2—3 samoloty sanitarne. Weźmy pod uwagę nośność płatowców doby obecnej, wynoszącą mniejwięcej 8 do 10 tonn, a wyobrazimy sobie jak łatwo przewozić samolotami rannych z obsługą zupełną na olbrzymiej odległości. Bolszewicy w swym organie lotniczym. „Wiestnik Wosdusznogo Fłota" z 1924 roku nawołuje do wykorzystania doświadczeń poczynionych przez zagranicę na tym polu. Sądzę, że zbędnym już jest nadmieniać, że w czasie wycofywania się armji serbskiej na Korfu większość rannych ewakuowano na płatowcach. Nie będę tu podawał więcej faktów, któreby tylko potwierdziły konieczność wprowadzenia lotnictwa sanitarnego w armji polskiej, przejdę obecnie do lotnictwa sanitarnego celem użycia go dla społeczeństwa w czasie spokoju. Spytajmy się sami siebie, — ile razy tylko szybka pomoc lekarska zapobiegła wielu katastrofalnym następstwom? Ile wypadków bywa takich, że miejscowe siły lekarskie nie mogą zapobiec nieszczęściu? Czyż w takim razie należy sprowadzić sławnych specjalistów ze stolic? Czyż każdego stać na takie wydatki, czyż w końcu podróż wielugodzinna nie przesądzi sprawy?

Znajdziemy tu o wiele więcej proste rozwiązania. Posiadamy obecnie linje powietrzne, acz bardzo skromnie rozrosłe — jednak je posiadamy! Czyż nie byłoby wskazanym, by nasze instytucje sanitarne zakupiły swoje samoloty i oddałyby je, w porozumieniu się z dyrekcjami towarzystw komunikacji lotniczej, do użytku społeczeństwa? Byłoby to rozwiązanie w każdym bądź razie najwięcej proste.

Kpt. pil. M. Szczudłowski.

Korespondencja z Paryża.

Dziewiąty Salon Aeronautyczny w Paryżu posiada zupełnie specjalne cechy, odróżniające go zasadniczo od poprzednich. Przemysł lotniczy francuski, który w czasie wojny doszedł do niebywałych rozmiarów, po wojnie dalej rozwijał się, stoi obecnie przed poważnym kryzysem z powodu prawie zupełnego braku zamówień. Jedynie Rosja, która niebawem chciałaby Europę niesowiecką zrównać z ziemią, interesuje się przemysłem lotniczym wojennym i daje zamówienia. Nie jest jednak do pomyślenia, by zamówienia rządów czy to własnego, czy obcych były w stanie podtrzymać tak wielką ilość wytwórni i dlatego na pierwszy rzut oka widzimy na wystawie zasadniczy zwrot ku produkcji. płatowców komunikacyjnych, oraz olbrzymi dział propagandy, który powinienby przyciągnąć rzesze pasażerów dla linji powietrznych. Jako pośredni wynik braku zamówień zauważyć możemy niesłychanie słaby, wprost nikły, udział firm niefrancuskich (około 3), co pozwala jednak na absolutnie dokładne przyjrzenie się lotnictwu francuskiemu.

Dla Europy, a nawet i dla całego świata, Francja jest kolebką lotnictwa. Nie chcąc nikogo męczyć historją rozwoju lotnictwa francuskiego, nie od rzeczy będzie przypomnieć niektóre dane statystyczne wskazujące na niesłychany rozwój lotnictwa we Francji.

W porównaniu z 4 fabryczkami w 1913 roku posiada Francja obecnie około 50, z czego wystawia tylko 19 (np. taki Voisin nie wystawia) nie oznacza to jednak, by ogólny widok wystawy nie był imponującym. Linji lotniczych posiada obecnie Francja 5, które obsługują Paryż-Londyn; Paryż — Bruksela — Amsterdam; Paryż — Strasburg — Praga — Warszawa — Moskwa i Praga — Wiedeń — Budapeszt — Belgrad — Konstantynopol; Paryż — Tuluza — Casablanca i projektowane przedłużenie przez Afrykę do południowej Ameryki. Linje te rozwijają się znakomicie, dla ilustracji przytoczę ruch w cywilnym porcie lotniczym w Le Bourget koło Paryża. W czasie od 1—10 listopada przyleciało 106 płatowców z 234 pasażerami, 22.721 kg. posyłek i 84 kg. listów. Linja Latécoère przewiozła w 1923 r. 2.958.863 listów, 3.653 pasażerów i 137.670 kg. przesyłek a w roku 1919: 9.124 listów i 40 pasażerw.ó

Cyfry mówią same za siebie!

W uznaniu powyższych zmian konstruktorzy francuscy zajęli się lotnictwem komunikacyjnem i starali się możliwie zapewnić jak największe bezpieczeństwo, wygodę i wielki promień działania płatowca. Odbiło się to na 9 Salonie Aeronautycznym, gdzie widzimy masę detali konstrukcyjnych, które do osiągnięcia powyższego celu zmierzają. Po macoszemu traktowane jest lotnictwo sportowe, gałąź lotnictwa mająca bezwzględnie wielką przyszłość. Na tak niepomyślny stan wpłynął oczywiście najpoważniej brak niemal zupełny silników o słabej mocy. Rozwój lotnictwa szedł dotychczas po linji jaknajdoskonalszego silnika o fantastycznej prawie sile koni, jak najlżejszego i jaknajpewniejszego. Nikt nie pracował nad silnikiem słabym, lecz w równej mierz doskonałym. Z tem stanął przemysł przed trudnem zadaniem stworzenia silnika lotniczego o małej mocy, bo nie jest do pomyślenia, by dotychczas używane motocyklowe mogły zupełnie warunkom odpowiadać. Pracą tą zajęły się już niektóre fabryki, lecz zdumiewających rezultatów nie osiągnęły.

Chcąc możliwie wyczerpująco skreślić obraz Salonu podzielę dalszą moją korespondencję na następujące działy: lotnictwo wojskowe, komunikacyjne i sportowe; silniki, propaganda i przemysł pomocniczy. (C. d. n.)

B. Ostrowski.

Lotnictwo niemieckie.

Nawiązując do naszego poprzedniego artykułu w numerze 14. „Lotnika", dzielimy się obecnie z czytelnikami dalszemi wiadomościami na tem polu.

W Stralsundzie (na północ od Franzenshöhe) znajduje się stocznia lotnicza pod firmą „Luft-Fahrzeug-Gesellschaft". Firma ta w bardzo dużym stopniu przyczyniła się do budowy samolotów metalowych w Niemczech i budowy pływaków metalowych do samolotów wodnych.

Budowę pływaków z duraliminjum rozpoczęto już w roku 1916 i w krótkim czasie zyskały one zupełny sukces. W czasie wojny zbudowano 200 par takich pływaków. Obecnie znajdują one chętnych nabywców w Holandji, Szwecji, Norwegji i Danji.

Budowa pływaków naprowadziła na myśl skonstruowania samolotu z duraluminjum. W roku 1917 pierwszy konstruktor firmy zbudował mały jednopłatowiec wodny. Jednopłatowiec tego systemu miał następnie zastosowanie w niemieckiej marynarce wojennej łącznie z łodziami podwodnemi. Dzięki swojej nadzwyczajnej łatwości w rozbieraniu i składanym skrzydłom, samoloty te umieszczano na łodziach podwodnych, z pokładu których mogły one startować. skrzydła tych aparatów posiadały

pięciokrotnie większą wytrzymałość od wymaganej przez marynarkę. Sposób budowy tego samolotu posiada — pomijając konstrukcję niezbędną dla swego specjalnego przeznaczenia — charakterystyczne cechy późniejszych, metalowych samolotów „L. F. G.", a mianowicie:

a) gładką metalową powłokę zewnętrzną, wykorzystaną zupełnie dla nośności,

b) dźwigary konstrukcji wewnętrznej, wykonane z gładkiej blachy i narożników,

c) ułatwiony dostęp do poszczególnych oddziałów skrzydeł, kadłuba i pływaków, przez odpowiednie rozmieszczenie otworów.

Do budowy użyto blachy gładkiej, a nie sztancowanej, nietylko ze względu na jej tanią i racjonalną produkcję, lecz głównie z powodu jej specjalnie wielkiej trwałości. Po wojnie ten typ samolotu został przekształcony na samolot okrętowy.

W latach 1919 21 odbywały się próby z samolotami-łodziami z drzewa lub stali, których korpus łodzi zbudowany był z duraluminjum. Wtedy powstały: samolot „Susanne" — silnik Mercedes 160 MK., dwupłatowiec „Bärbel" — silnik Mercedes 100 MK. i wreszcie „Sasshitz" — silnik Mercedes 160 MK.

W roku 1922 zbudowano hydroplan typu „Arkona Metall I" — silnik Benz 185 MK., wodnopłatowiec ten posiada kabinę pasażerską na 4 osoby, miejsce dla pilota i obserwatora są zupełnie oddzielone od kabiny i pomieszczenia motoru.

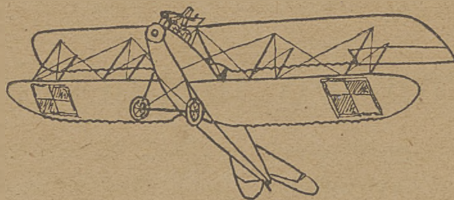
Ostatnio wykonane przez „L. F. G." wodnopłaty z r. 1923, typu „Arkona — Metall II", wykazują jedynie zwiększoną powierzchnię skrzydeł, przez co wzrosła siła nośności, jednakże szybkość nie została zwiększona. Oprócz hydroplanów i pływaków stocznia ta wyrabia obecnie łodzie motorowe, zwykłe i sportowe i posiada również warsztaty reperacyjne.

Jak więc z powyższego widzimy, lotnictwo niemieckie morskie posiada ładne kadry fabryczne, które w odpowiedniej dla Niemców chwili mogą im pozwolić wyekwipować lotnictwo morskie i uczynić je gotowem do walki.

Jak Francja dba o wyszkolenie i jak zachęca swoją młodzież do lotnictwa.

Francuskie towarzystwo „L'Alerion", założone przez p. Cheron, prezesa L'Union des Societé d'Education Physique et de Preparation au Service Militaire, utworzyło szkołę przygotowawczą na samolotach bezsilnikowych. Uczniowie są wszyscy członkami wyżej wymienionego towarzystwa, opłaty wynoszą 10 fr. rocznie składek członkowskich oraz 2 fr. miesięcznie za szkolenie. Loty odbywają początkowo uczniowie na tak zwanym rulerze (ruler jest to samolot, na którym właściwych lotów dokonać nie można, a służy mianowicie do tego, by ucznia przyzwyczaić do prostego prowadzenia samolotu po ziemi oraz manewrowania sterami), później na dwumiejscowym szybowcu z instruktorem; po dokładnem obeznaniu się z prowadzeniem szybowca, wypuszcza instruktor ucznia na jednomiescowym szybowcu, na którym wykonuje uczeń cały szereg lotów.

Praca praktyczna zostaje uzupełnioną przez cały cykl wykładów teoretycznych. Loty odbywają się w sobotę po obiedzie i w niedzielę, by uczniowie nie przerywali zbytnio swej pracy zawodowej lub też nauk. Ostatnie sprawozdanie Tow. L'Alerion świadczy wymownie o jego działalności. Wykonano mianowicie: 57 „lotów" na rulerze typu Niuport, 21 lotów na szybowcu z instruktorem oraz 31 lotów samodzielnych na szybowcu jednomiejscowym. W ten to sposób stara się nasza sojuszniczka wyszkolić jak najliczniejsze zastępy obrońców swych przestworzy.



KRONIKA

ANGLJA.

Angielska cywilna żegluga powietrzna. Angielskie ministerstwo lotnictwa komunikuje statystykę lotów na linjach angielskich. W czasie od 1. 4. 1923 do 1. 3. 1924 przeleciano 1.650.000 klm., przetransportowano 15.013 pasażerów i 427 ton bagażu oraz wykonano 22.842 loty wycieczkowe nad lotniskami.

AMERYKA.

Oświetlenie linji lotniczej. Na linji San Francisko—Cheyenne postanowiono dla lotów nocnych oświetlić drogę. W odstępach pięciu klm. ustawiono 300 latarni o sile 5000 świec każda, co 40 klm. znajduje się ruchoma latarnia o sile 7.000.000 świec, a w Chicago, Jowa City, Ohama, Northplatte i Cheyenne latarnie, każda 5.000.000 świec.

Zamówienia u Fokkera. Z Nowego Yorku donoszą, że Stany Zjednoczone zamówiły w zakładach Fokkera 100 płatowców. Jest to nowem i niemałem uznaniem dla genjalnego inżyniera, który przez całą wojnę w Niemczech fabrykował najlepsze typy płatowców. Obecnie fabryka Fokkera znajduje się w Holandji.

Próby rozpraszania chmur. Kilkakrotnie już próbowano rozpraszać chmury za pomocą różnych środków, a między nimi także przy pomocy samolotów. Jak się dowiadujemy z Washingtonu, ostatnie takie próby dały pomyślne wyniki. Samoloty wojskowe, które wyruszyły celem „rozstrzeliwania" chmur, osiągnęły to, strzelając elektryzowanym piaskiem do tego groźnego nieprzyjaciela lotnictwa, rozbijając go zupełnie. Próby na tem polu mają być dalej prowadzone. Można przypuszczać, że takie rozbijanie chmur przyczyni się w wielkiej mierze do ułatwienia służby lotniczej.

FRANCJA.

Śmierć słynnego lotnika francuskiego. W Tunisie, podczas obchodu uroczystości szóstej rocznicy zawieszenia broni w wojnie światowej, zginął śmiercią tragiczną słynny lotnik francuski Madon. Madon urodził się w r. 1892, ukończył szkołę lotniczą w r. 1911. W wojnie światowej począwszy od roku 1914 widzimy go między gwiazdami lotnictwa francuskiego, przy końcu wojny już sukcesy ś. p. kapitana Madona są niebywałe: 42 samoloty zestrzelone, wielkie odznaczenia, poważanie, ordery i t. p. W dniu uroczystości przylatuje kapitan Madon na swym czerwonym płatowcu i opuszcza się nad zebranymi tłumami publiczności, zataczając wielkie koła; nagle płatowiec przechodzi z normalnego lotu w korkociąg i grzebie pod swemi gruzami dzielnego lotnika. Wedle dostarczonych danych czasopismu „Les Ailes", powodem katastrofy było przypuszczalnie zatarcie się linek sterowych. Lotnictwo traci w nim jednego z swych dzielnych pionierów.

Próby nad zastosowaniem turbiny jako silnika lotniczego. Francuski inżynier Odier pracuje od dłuższego czasu nad rozwiązaniem problemu zastosowania silnika lotniczego. Przed niedawnym czasem przed komisją Aero-Clubu Francji, przeprowadził próby z turbiną jego konstrukcji, dawała ona przy 15.000 obrotach na minutę 300 K. M.

Nowy typ płatowca wprowadzony na linjach fr. tow. Latècoere. Tow. Latecoere w swych zakładach zbudowało nowy płatowiec L. A. T. 15. z dwoma motorami Lorraine-Dietrich 220 km. L. A. T. 15. jest to jednopłatowiec pasażerski, który w bardzo krótkim czasie można zamienić w wodnopłatowiec zakładając w miejsce kół pływaki. Dane charakterystyczne — rozpiętość skrzydła 18 mtr., głębokość 3 mtr., długość płat. 11,45 m., wysokość 3,72 m., powierzchnia nośna 54 m^2, waga z obciążeniem 3.060 kg., ładunek użyteczny 940 kg., obciążenie na m. 56,700 kg., obciążenie silnika na K. M. 6,950 kg., szybkość przy ziemi 180 km., przy wietrze wyżej 10 m. z pełnem obciążeniem, podczas lotu 500 km. — 150 klm. g., pułap 4,500 m.

Jako wodnopłatowiec szybkość 160 km. a z pełnem obciążeniem na przestrzeni 500 km. 135 klm. na godz.

Płatowiec firmy Latecoere ma między innemi jeszcze tą wielką zaletę, że daje maksimum bezpieczeństwa lotu, w razie „zdania" jednego silnika może on swój lot o jednem silniku kontynuować, to też Tow. Latecoere ma zamiar go używać na przeloty, które wymagają wielkiej pewności samolotów, — przeloty nad morzami i t. p.

Projekt nowego samolotu w Francji. Znany inżynier francuski p. Breguet na przyjęciu urządzonem na cześć francuskiego pilota Pelletier d'Oisy przez Aero-Klub belgijski, zakomunikował zamiar budowy olbrzymiego samolotu, któryby miał służyć jako środek komunikacyjny między Francją i Ameryką. Projektowany samolot ma mieć 72 m. rozpiętości, 675 m^2 powierzchni nośnej, ogólnej wagi 55 ton z czego 15 ton przypada na wagę użyteczną, ten olbrzym ma z łatwością pokonywać etapy do 4.500 klm. Znając dobroć konstrukcji Breguet'a chociażby z tego, że do tego czasu u nas przy lotach okrężnych jedynie samoloty „Breguet" dochodziły do celu jako pierwsze, pomimo, że przeszły całą wojnę z Bolszewią, można śmiało twierdzić, że realizacja powyższego planu całkowicie się uda.

Nowe projekty.

Jak nam donosi „Les Ailes", francuski pilot st. sierż. Bonnet ma zamiar w krótkim czasie stanąć do pobicia rekordu szybkościowego, który do tego czasu wynosi 429 klm. na godzinę. P. Bonnet ma zamiar osiągnąć na samolocie „Ferbois" do 434 klm. na godz. Jest to wystarczające, ponieważ do oficjalnego uznania nowego rekordu potrzeba osiągnąć jedynie o 4 klm. większą szybkość od porzedniego.

NORWEGJA.

Lot do bieguna Północnego. Zamiary Amundsena co do lotu biegunowego zostaną prawdopodobnie urzeczywistnione w lecie roku przyszłego. Towarzystwo Lotnicze Norweskie, na swem ostatniem posiedzeniu, postanowiło plany te poprzeć. Oprócz tego na ten cel nadeszło z Ameryki 85.000 dol. Tym razem samolot ma być zamówiony w niemieckiej firmie „Dornier-Werke".

POLSKA.

Kwestja linji Paryż—Moskwa. W ostatnim numerze „Lotnika" nasi czytelnicy widzieli na stronie tytułowej fotografję samolotu, na którym dokonali piloci linji pasażerskiej Franco-Roumaine, pp. Nogues i Martin, przelotu z Paryża przez Strasburg, Pragę, Warszawę, Wilno, Smoleńsk do Moskwy. Załoga została bardzo uprzejmie przez władze sowieckie przyjmowana i zdaje się, że wyżej wspomniane Towarzystwo w przyszłym roku przystąpi do eksploatacji przedłużenia linji Paryż—Warszawa do Moskwy.

Poświęcenie sztandaru Kółka L. O. P. P. w Gryżynie. W Gryżynie, pow. Kościański, powstało Kółko L. O. P. P., gdzie też dokonano poświęcenia sztandaru miejscowych Kół Poznańsko-Wojewódzkiej L. O. P. P. Zaznaczyć wypada, że Kółko to liczy 104 członków, a rozkwit jego należy zawdzięczać prezesowi tegoż Koła, p. Golzowi. Oby śladem tego obywatela szli inni prezesowie Kół L. O. P. P.

Rekord pilota polskiego. Pilot polskiej linji lotniczej „Aerolloyd", p. Kazimierz Burzyński, członek Z. L. P., przeleciał do dnia 5 bm. na samolotach tejże linji 100.000 klm. Jest to pierwszy tego rodzaju sukces bez uszkodzenia maszyny i wypadku. Rekord ten jest jednym z nielicznych u nas.

Od Redakcji.

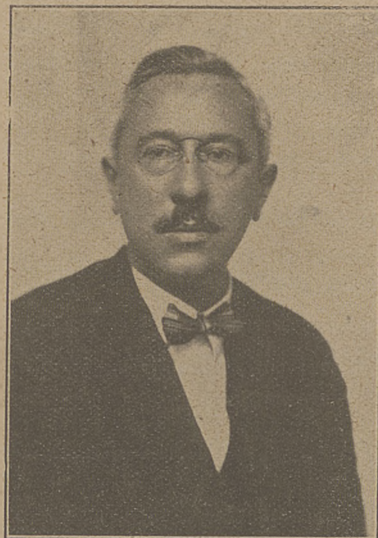
Z powodów od nas zupełnie nie zależnych dalszego ciągu powieści „Ikar zwycięzca" w niniejszym numerze drukować nie mogliśmy.

Od Administracji.

Od administracji. Celem dalszego regularnego otrzymywania „Lotnika" prosimy Szanownych abonentów o odnowienie prenumeraty na rok 1925, względnie pierwszy kwartał, do 10 stycznia 1925 r.

Jednocześnie podajemy do wiadomości zmianę konta naszego w P. K. O. na Nr. 206-896, którego blankiet nadawczy załączamy.

Ze Związku Lotników Polskich.



Dr. Nencki.

Obywatel, który spełnił swój obowiązek względem rozwoju lotnictwa polskiego. Za jego bowiem inicjatywą ofiarowano dla Cywilnej Szkoły Pilotów organizowanej przez Z. L. P., jeden samolot szkolny i samochód osobowy Renault 60 konny.

W celu popularyzacji i wiedzy lotniczej wśród szerokich warstw społeczeństwa urządził Z. L. P. w sali 22. im. Cieszkowskiego Uniwersytetu Poznańskiego cykl wykładów na następujące tematy:

9. listopada: Lotnik a społeczeństwo.
16. listopada: Zasady aerostatyki.
23. listopada: Balony sterowe.
30. listopada: Szybowce i płatowce z silnikiem stałym.
7. grudnia: Silnik lotniczy i śmigło.
14. grudnia: Organizacja lotnictwa wojskowego i cywilnego.

Część odczytów ilustrowana była filmami i przezroczami. Prelegent inż. Michał Bohatyreff z fabryki „Samolot". Każdorazowo szczelnie zapełniona sala daje rękojmię, że publiczności poznańskiej ta wielka zdobycz techniki i wiedzy — lotnictwo, nie jest obce, co jest objawem naprawdę pocieszającym.

W dalszym ciągu Związek nasz dzięki staraniom p. inż. pilota Bohatyreff'a i przychylności Zarządu Głównego L. O. P. P., który wypożyczył nam filmy, wystawił dnia 4 b. m. serje filmów z życia lotniczego.

Czysty dochód przeznaczono na nagrodę dla uczestników w II. Polskim Konkursie Szybowców.

I tu zauważyliśmy, że aczkolwiek nie zbyt licznie, publiczność jednak przybyła. Winę przypisujemy poniekąd sobie, gdyż pokazy te zostały zbyt mało i późno opublikowane.

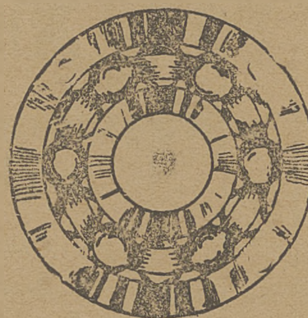
Jednocześnie Zarząd Z. L. P. za wypożyczenie części filmów przez Tow. „Filma" i „Filmotwórnia" w Poznaniu, oraz p. właścicielowi i dyrekcji Kinoteatru Pałacowego, za bezinteresowne oddanie sali, składa na tem miejscu w imieniu lotnictwa polskiego serdeczne podziękowanie.

Koniec części redakcyjnej.

Za dział redakcyjny odpowiada **Bolesław Ostrowski.**









Czcionkami Drukarni św. Wojciecha. w Poznaniu.